

Bond-Rite® CLAMP II

Pinze di Messa a Terra Automonitorate

Manuale d'Installazione e Uso



IECEX



La sicurezza di qualsiasi sistema che incorpora le apparecchiature menzionate nel presente manuale è la responsabilità dell'installatore del sistema.

Se l'apparecchio viene utilizzato in un modo non specificato dal produttore, la protezione fornita dall'apparecchiatura può essere compromessa.

La garanzia sarà invalidata se l'apparecchio non è installato, o usato, in conformità alle istruzioni del produttore.

Sommario

	Page
Istruzioni operative	3
Istruzioni per l'installazione e la manutenzione	4
Caratteristiche tecniche	4
Circuiti equivalenti Bond-Rite	5
G.L.M (Ground Loop Monitoring, monitoraggio del circuito di collegamento a terra) Installazione del G.L.M. Bond-Rite con cassetta di giunzione GRP	6
Bond-Rite EZ	7
G.L.M. (Ground Loop Monitoring, monitoraggio del circuito di collegamento a terra) con rullo per cavo bipolare Installazione di G.L.M. Bond-Rite con rullo per cavo	8
Disegno del sistema	9
Istruzioni d'uso conformi a IEC 60079-0	10

I termini “terra” e “massa” hanno lo stesso significato quando sono utilizzati in questo manuale

Verifica del punto di messa a terra

Il sistema controlla il percorso di dissipazione delle cariche elettrostatiche, a partire dall'oggetto a cui la Pinza di messa a terra o il cavo è connesso, fino al Punto di messa a terra.

È responsabilità dell'utente finale fornire il Punto di messa a terra e garantire che esso sia adatto per dissipare le cariche elettrostatiche. Il Punto di messa a terra deve trovarsi nelle vicinanze dell'area di lavoro. Fare riferimento alle norme ATEX 2014/34/EU, ATEX 137, EN 60079-14, IEC TS 60079-32-1, CLC/TR: 60079-32-1 o ad altre normative internazionali equivalenti per una guida sull'installazione di un Punto di messa a terra adatto.

Quanto soprascritto non è applicabile a qualsiasi sistema utilizzato per verificare esclusivamente un collegamento equipotenziale.

SE AVETE DELLE DOMANDE RELATIVE AI PUNTI SOPRA INDICATI, VI PREGHIAMO DI CONTATTARE IMMEDIATAMENTE NEWSON GALE.

Bond-Rite® CLAMP

Pinze di Messa a Terra Automonitorate

In conformità dei requisiti essenziali su sicurezza e salute (EHSR, Essential Health & Safety Requirements) della direttiva ATEX 2014/34/EU, si dichiara quanto segue per le pinze di messa a terra automonitorate Bond-Rite:

EHSR 1.0.3:

Onde garantire il funzionamento sicuro dell'apparecchiatura, sono necessarie le seguenti condizioni speciali di manutenzione o controllo:

Il LED lampeggia quando i morsetti funzionano correttamente e se viene rilevata una connessione valida. Se con i morsetti collegati a un conduttore il LED non lampeggia, effettuare i controlli seguenti:

Controllare lo stato di tutte le relative terminazioni dei cavi. Eseguire le regolazioni necessarie.

Collegare i morsetti a un elemento metallico pulito. Ora il LED dovrebbe lampeggiare.

Se il LED non lampeggia, sostituire la batteria secondo le istruzioni, in un'area sicura.

Collegare di nuovo i morsetti a un elemento metallico pulito. Ora il LED dovrebbe lampeggiare.

Se il LED rimane ancora spento, consultare la Newson Gale.

EHSR 1.1.2:

I materiali di costruzione dell'attrezzatura sono idonei alla destinazione d'uso prevista.

Nella progettazione e fabbricazione dell'attrezzatura si sono identificate e considerate le seguenti condizioni negative di servizio:

Intervallo di temperatura ambiente da -40 °C a +60 °C.

EHSR 1.2.2:

I componenti da incorporare nell'attrezzatura o da usare come ricambi sono stati progettati e fabbricati per garantire un funzionamento sicuro per la destinazione d'uso prevista con protezione antideflagrante, quando installati in conformità delle istruzioni del produttore.

Sostituzione della batteria

Grazie al suo design, la batteria Ultralife U9VL-J e il VARTA 6122 E-Block può essere sostituita nella zona pericolosa.

Con l'attrezzo corretto, estrarre le viti che fermano il coperchio della sede del circuito stampato.

Estrarre delicatamente la batteria e sostituirla con una nuova, identica (Ultralife U9VL-J o VARTA 6122 E-Block).

Reinstallare il coperchio della sede e le viti.

Il Bond-Rite non è stato progettato per essere connesso ininterrottamente.

Se utilizzata tre (3) ore al giorno, la batteria ha una durata di circa un (1) anno.

Per informazioni sulla batteria, Contatto Newson Gale.

Uso

Collegare il morsetto Bond-Rite all'elemento da mettere a terra (fusti, IBC, benne ecc.).

Se il collegamento funziona (resistenza del circuito chiuso inferiore a 10 Ohm), la spia LED verde lampeggia con una frequenza di circa una volta al secondo.

Se il LED non lampeggia, la resistenza del circuito è troppo alta. Controllare la posizione dei morsetti per garantire una connessione positiva e funzionante.

Il Bond-Rite deve essere provvisto di messa a terra per garantire la dispersione dell'elettricità statica.

La pinza di messa a terra deve essere montata prima di qualsiasi altra operazione, come raccomandato in ATEX 2014/34/EU, ATEX 137, EN 60079-14, IEC TS 60079-32-1 e CLC/TR: 60079-32-1.

Una volta che il processo è stato completato e che è stata rimossa qualsiasi tubazione di interconnessione, la pinza deve essere rimossa con cautela e posizionata nel punto di stivaggio appropriato al fine di evitare danni alle persone/alle cose.

Installazione e Manutenzione

In conformità del codice di condotta pertinente (EN 60079-14 in Europa) l'installazione dell'attrezzatura va affidata a personale esperto.

Le connessioni del sistema devono rispettare gli schemi d'installazione pertinenti.

Ricambi

Pinza di ricambio Bond-Rite	Code BRC
Gruppo LED	Code VESI02
Batteria Ultralife U9VL-J	Code VESB50
Batteria VARTA 6122 E-Block	Code BR2/BATT

L'eventuale riparazione dell'unità va affidata esclusivamente al produttore.

NB: utilizzare solo ricambi originali disponibili presso il distributore.

In caso di dubbi circa l'installazione, consultare tempestivamente la Newson Gale.

Bond-Rite Clamp II Specifiche Tecniche

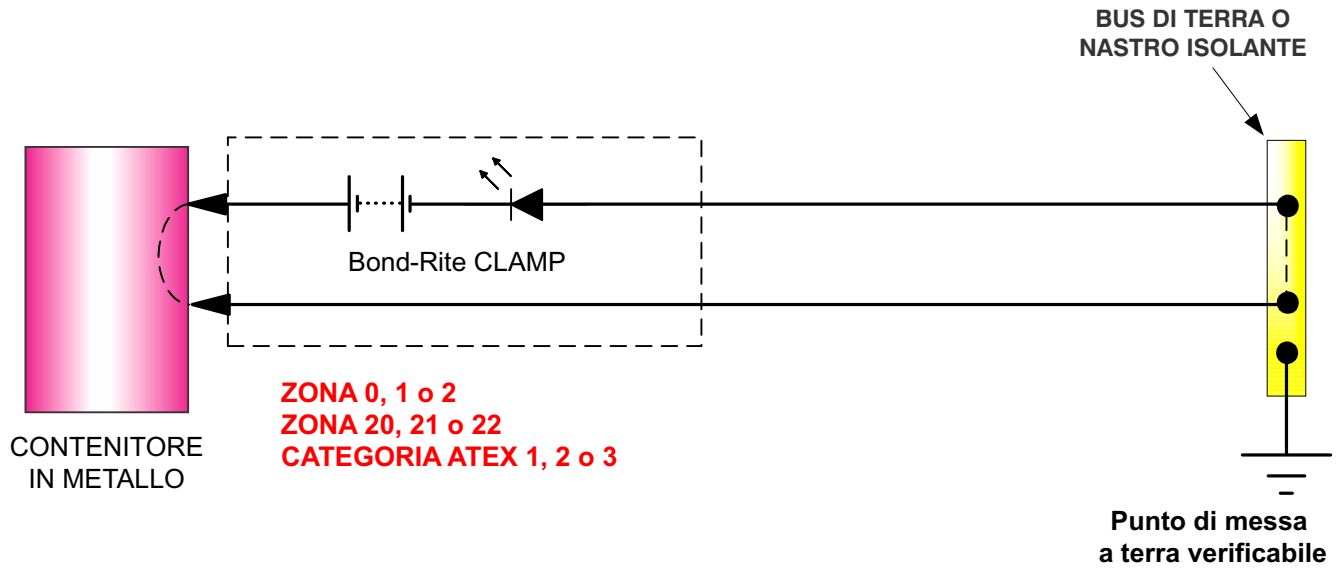
Protezione ingresso	IP64
Temperatura ambiente max.	60° C
ATEX & UKEX Omologazione	 II 1 G Ex ia IIC T4 Ga II 1 D Ex ia IIIC T135°C Da
IECEx & CCC Omologazione	Ex ia IIC T4 Ga Ex ia IIIC T135 C Da
N. certificato	ExVeritas 19ATEX0543, IECEx EXV 19.0058, ExVeritas 21UKEX0834 KCs (Gas) 22-AV4BO-0296X, KCs (Dust) 22-AV4BO-0297X CCC 2021312309000480
Resistenza del loop di monitoraggio	10 Ω max.
Spia LED	una, verde (connessione di terra funzionante)

NB: in conformità della politica di sviluppo costante dei prodotti, il produttore si riserva il diritto di modificare le caratteristiche tecniche in qualsiasi momento.

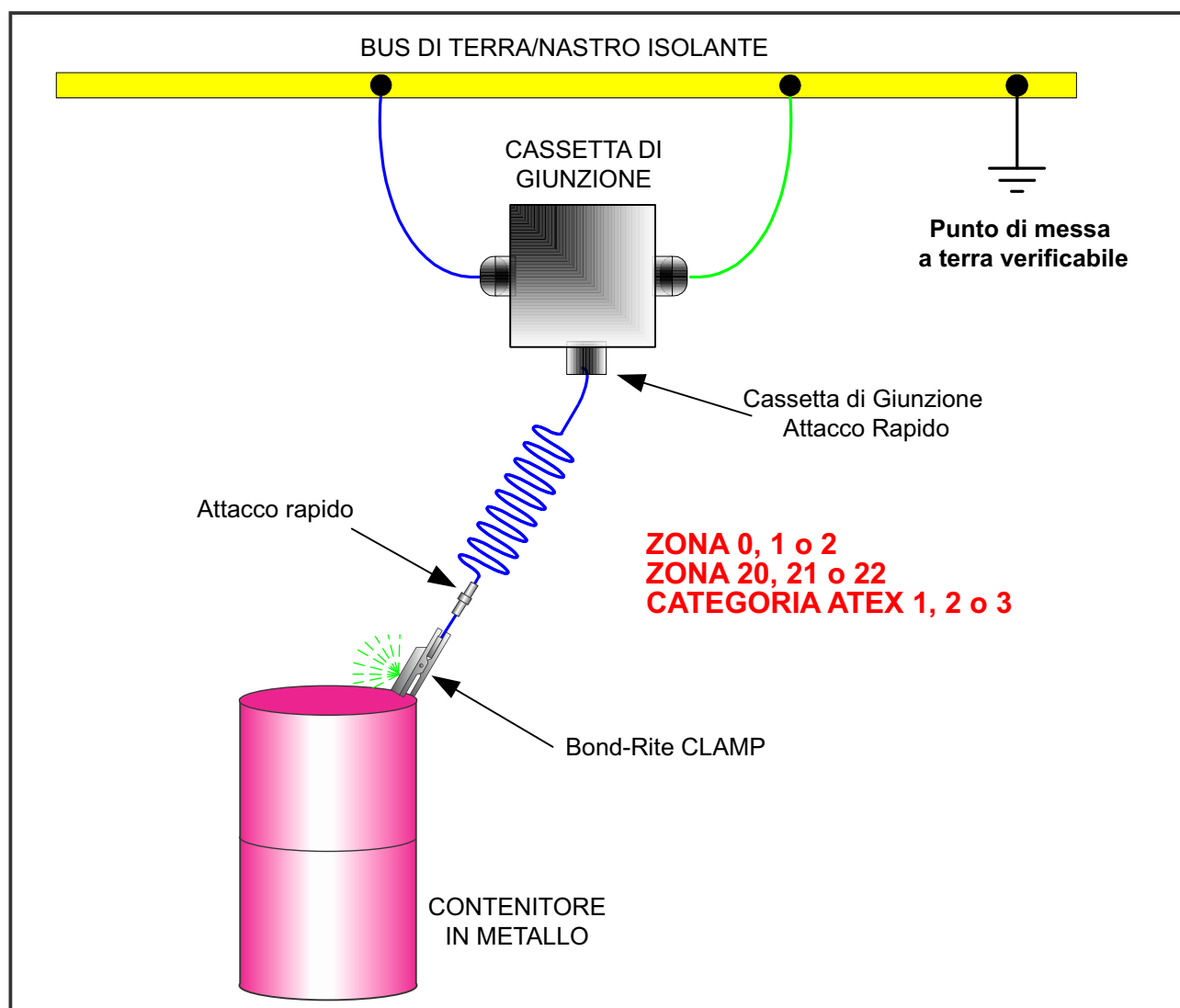
Bond-Rite CLAMP

CIRCUITI EQUIVALENTI

DISPOSIZIONE DEL G.L.M.
(Ground Loop Monitoring, monitoraggio del circuito di collegamento a terra)

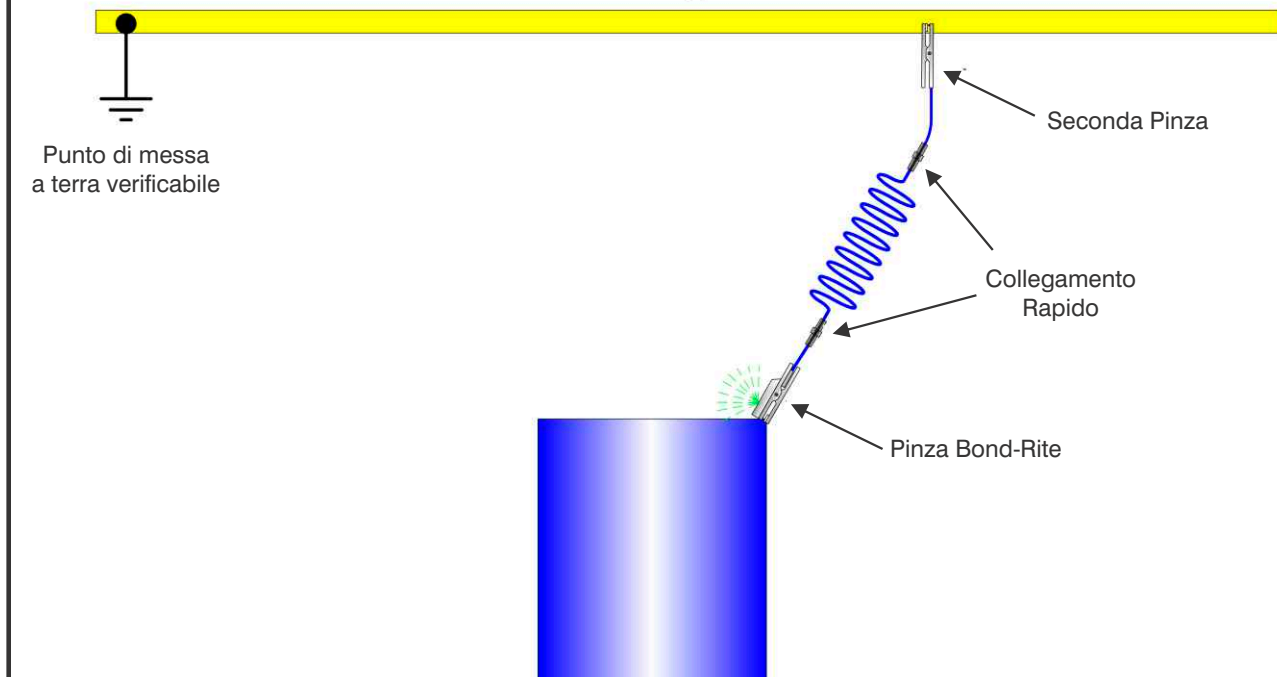


Installazione di G.L.M. (Ground Loop Monitoring, monitoraggio
del circuito di collegamento a terra) **Bond-Rite**



Come Usare Bond-Rite EZ

Barra di Messa a Terra



FUNZIONAMENTO

Fissare la pinza Bond-Rite all'articolo da mettere a terra (fusto, contenitore IBC, vasca ecc.).

Fissare la pinza a doppio circuito ad un conduttore di terra verificabile, come ad es. la barra di messa a terra.

Nota: Bond-Rite è progettato per ridurre l'accumulo di una carica elettrostatica esplosiva durante un'operazione di miscelazione o trasferimento. Prima di fissare la pinza, verificare che non vi sia un accumulo di carica elettrostatica sull'articolo.

Se il contatto è buono (resistenza di loop inferiore a 10 Ohm), la spia LED verde dovrebbe lampeggiare ad una frequenza di 1 lampeggio al secondo.

Se la spia LED non lampeggia, benché la batteria sia in buone condizioni, significa che la resistenza di contatto è troppo alta. Controllare il posizionamento della pinza Bond-Rite per garantire un buon contatto positivo.

Il conduttore Bond-Rite deve avere un buon contatto a terra per potere dissipare l'elettricità statica.

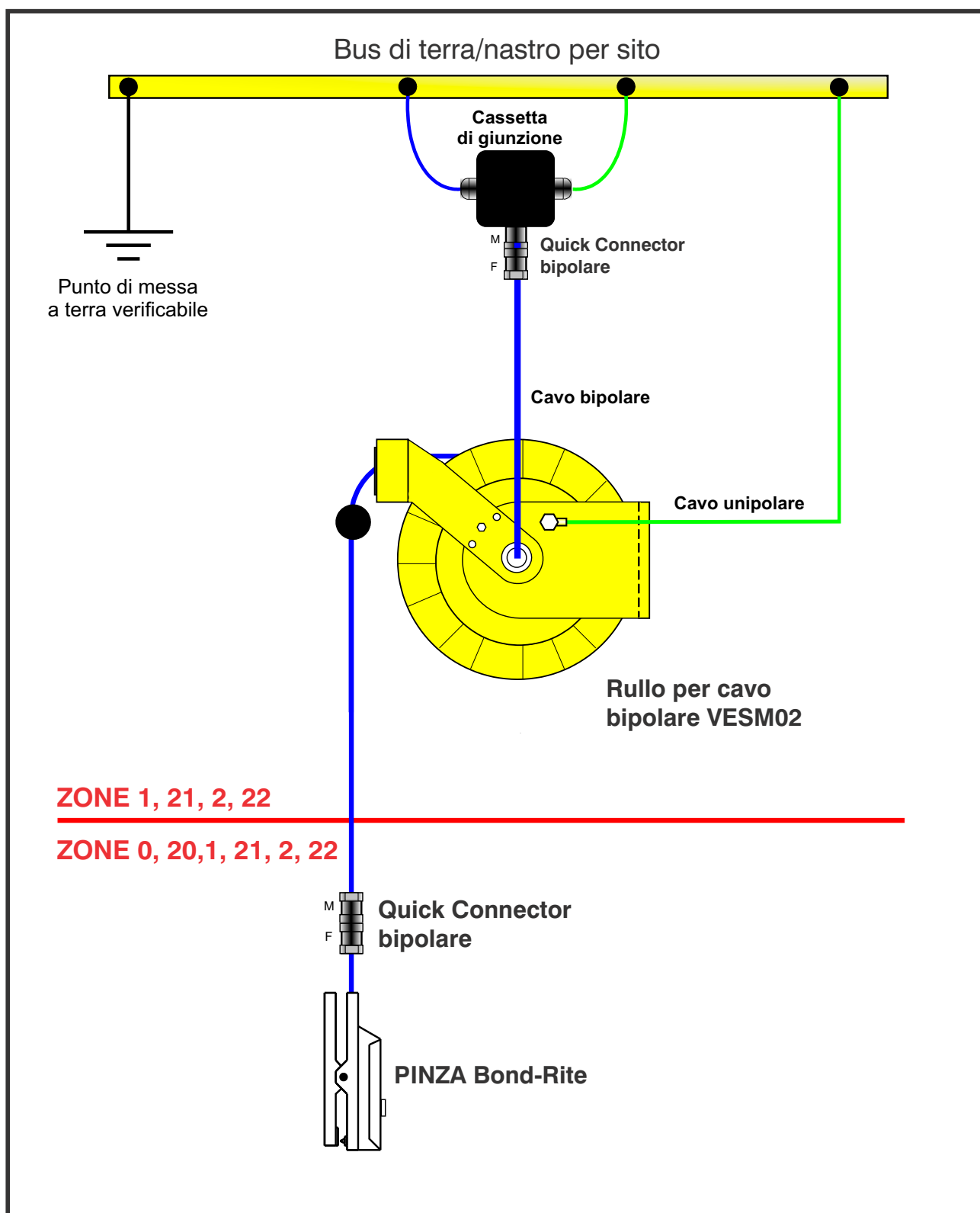
Sostituzione della Batteria

Usare l'utensile giusto per rimuovere le viti che fissano il coperchio del contenitore del PCB.

Facendo attenzione, togliere la batteria e sostituirla con una nuova batteria identica (Ultralife U9VL-J o VARTA 6122 E-Block).

Rimontare il coperchio del contenitore e riavvitare le viti.

PINZA Bond-Rite con rullo VESM02
Versione UE





Istruzioni per l'Utente in conformità alla IEC 60079-0

Le seguenti istruzioni si riferiscono alla pinza di auto-monitoraggio **Bond-Rite Clamp II, Ex [ia]**, dotata dei certificati numero **IECEx EXV 19.0058 / ExVeritas 19ATEX0543 / ExVeritas 21UKEX0834**.

Istruzioni per la selezione, l'installazione, l'utilizzazione, la manutenzione e la riparazione sicura

L'apparecchiatura può essere utilizzata nelle zone 20, 21 e 22 con polveri infiammabili o materiali trasportabili in aria, conduttivi e non conduttivi, con la sola limitazione che la temperatura dello strato di accensione deve essere di almeno 210°C (cioè superiore di 75 K rispetto alla temperatura della superficie riportata).

L'apparecchiatura può essere utilizzata in presenza di gas e vapori infiammabili con dispositivi classificati nei gruppi IIC, IIB o IIA e con classi di temperatura T1, T2, T3, o T4.

L'apparecchiatura è certificata per essere usata in un campo di temperatura ambiente da -40°C a +60°C. Non usare al di fuori di questi campi di temperatura.

L'installazione dell'apparecchiatura dovrà essere eseguita in accordo alle normative applicabili (tipicamente IEC/EN 60079-14) e da personale opportunamente addestrato.

Non sono necessarie regolazioni effettuate dall'utilizzatore.

L'apparecchiatura deve essere ispezionata regolarmente da personale opportunamente addestrato in conformità alle normative in vigore (tipicamente IEC/EN 60079-17) per garantire che sia mantenuta in buone condizioni.

Questa apparecchiatura non può essere riparata dall'utilizzatore. Le riparazioni di questa apparecchiatura devono essere eseguite dal costruttore o da rivenditori autorizzati, in accordo alle normative applicabili.

L'apparecchiatura contiene parti che non possono essere sostituite dall'utilizzatore, ad eccezione della batteria.

Utilizzare solo Ultralife U9VL-J o VARTA 6122 E-Block batteries. Queste batterie sono intrinsecamente sicure e può essere sostituita con l'apparecchiatura nella zona pericolosa.

Dettagli dell'etichetta

 2021312309000480 Ex ia IIC T4 Ga Ex iaD 20 T135°C UKCA 2585 ExVeritas 21UKEX0834	 2804  II 1 G II 1 D ExVeritas 19ATEX0543 Ex ia IIC T4 Ga Ex ia IIC T135°C Da Ta = -40°C to +60°C IECEx EXV 19.0058 Use only Ultralife U9VL-J or VARTA 6122 E-Block battery This battery is intrinsically safe and may be replaced while the equipment is in a hazardous area.	Newson Gale Ltd Nottingham NG4 2JX UK BRC WARNING: SUBSTITUTION OF COMPONENTS MAY IMPAIR INTRINSIC SAFETY 	INTRINSICALLY SAFE CL I Div 1 Group A, B, C, D CL II Div 1 Group E, F, G CL III Div 1 Exia  22-AV4BO-0296X 22-AV4BO-0297X WHEN USED IN S.KOREA DO NOT CHANGE BATTERY IN A HAZARDOUS AREA
--	---	---	--

YY/XXXXX

NOTE:

YY = Anno di produzione
XXXXX = Numero di serie specifico



Newson Gale Ltd
Omega House
Private Road 8
Colwick, Nottingham
NG4 2JX, England

Tel: +44 (0)115 940 7500
Fax: +44 (0)115 940 7501
www.newson-gale.com
e-mail: groundit@newson-gale.co.uk

EU Declaration of Conformity

In accordance with ISO/IEC 17050-1

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of Newson Gale Ltd of Omega House, Private Road 8, Colwick, Nottingham

Declare that:

The Newson Gale Bond-Rite Clamp II Static Grounding Device (Certificate: ExVeritas 19ATEX0543, IECEx EXV 19.0058 – ExVeritas Certification Service 2804)

- Are in accordance with the following directives:

2014/30/EU Electromagnetic Compatibility Directive & its amending directives
ATEX Directive and its amending directives: 2014/34/EU of 26/2/2014.

- Have been designed and manufactured to the following specifications:

IEC 60079-0: 2017 IEC 60079-11: 2011
EN 60079-0: 2018 EN 60079-11: 2012

Note: These have been checked against the latest standards (Technical Knowledge) and the requirements have been found to be no more onerous.

I hereby declare that the equipment named above, on the date the equipment accompanied by this declaration is manufactured and despatched, have been designed to comply with the relevant sections of the above referenced specifications. The equipment complies with the essential requirements of the Directives.

Signed by:

Name: G. Cawthorn

Position: Electrical & Electronic Engineer

Location: Colwick, Nottingham

Date: 4th January 2021

If you require a translation of this document please contact Newson Gale

Si vous avez besoin d'une traduction de cette page alors demandez Newson Gale

Bitten Sie Newson Gale um eine Übersetzung dieses Dokuments

Per una traduzione di questo documento, contatto Newson Gale

Para una traducción de este documento, contacto Newson Gale

Declaration of Conformity Bond-Rite Clamp II 20210104

UK Declaration of Conformity

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of Newson Gale Ltd of Omega House, Private Road 8, Colwick, Nottingham

Declare that:

The Newson Gale Bond-Rite Clamp II Static Grounding Device (Certificate: ExVeritas 21UKEX0834 – ExVeritas – Approved Body 2585)

- Are in accordance with the following regulations:

The UK Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, UKSI 2016:1091 & it's amending regulations.

Equipment and Protective Systems Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres Regulations 2016, UKSI 2016:1107 (as amended by UKSI 2019:696)

- Have been designed and manufactured to the following specifications:

BS EN IEC 60079-0: 2018 BS EN 60079-11: 2012

Note: These have been checked against the latest standards (Technical Knowledge) and the requirements have been found to be no more onerous.

I hereby declare that the equipment named above, on the date the equipment accompanied by this declaration is manufactured and despatched, have been designed to comply with the relevant sections of the above referenced specifications. The equipment complies with the essential requirements of the Regulations.

Signed by:



Name: G. Cawthorn

Position: Electrical & Electronic Engineer

Location: Colwick, Nottingham

Date: 21st January 2022

If you require a translation of this document please contact Newson Gale

Si vous avez besoin d'une traduction de cette page alors demandez Newson Gale

Bitten Sie Newson Gale um eine Übersetzung dieses Dokuments

Per una traduzione di questo documento, contatto Newson Gale

Para una traducción de este documento, contacto Newson Gale

Declaration of Conformity Bond-Rite Clamp II 20220121

Avviso di copyright

Il sito e il suo contenuto sono copyright di Newson Gale Ltd © 2020. Tutti i diritti riservati.

È vietata qualsiasi ridistribuzione o riproduzione parziale o totale dei contenuti in qualsiasi forma, ad eccezione di quanto segue:

- l'utente può stampare o scaricare su un disco rigido locale estratti esclusivamente per uso personale e non commerciale
- l'utente può copiare il contenuto e inviarlo a singole terze parti per uso personale, ma solo se riconosce il sito web come fonte del materiale

L'utente non può, salvo espressa autorizzazione scritta, distribuire o sfruttare commercialmente il contenuto. L'utente non può trasmetterlo o memorizzarlo in qualsiasi altro sito Web o altra forma di sistema elettronico di archiviazione.

Diritto di modifica

Questo documento fornisce solo informazioni generali e può essere soggetto a modifiche in qualsiasi momento senza preavviso. Tutte le informazioni, le dichiarazioni, i link o altri messaggi possono essere modificati da Newson Gale in qualsiasi momento senza preavviso o spiegazione.

Newson Gale non è obbligata a rimuovere eventuali informazioni obsolete dal suo contenuto o a contrassegnarle espressamente come obsolete. L'utente è pregato di consultare dei professionisti, se necessario, per quanto riguarda la valutazione di qualsiasi contenuto.

Esclusione di responsabilità

Le informazioni fornite in questo Manuale di istruzioni sono fornite da Newson Gale senza alcuna dichiarazione o garanzia, espressa o implicita, riguardo alla loro accuratezza o completezza. È esclusa la responsabilità di Newson Gale per qualsiasi spesa, perdita o azione sostenuta dal destinatario a seguito dell'utilizzo di questo Manuale di istruzioni.

United Kingdom
Newson Gale Ltd
Omega House
Private Road 8
Colwick, Nottingham
NG4 2JX, UK
+44 (0)115 940 7500
groundit@newson-gale.co.uk

Deutschland
IEP Technologies GmbH
Kaiserswerther Str. 85C
40878 Ratingen
Germany
+49 (0)2102 5889 0
erdung@newson-gale.de

United States
IEP Technologies LLC
417-1 South Street
Marlborough, MA 01752
USA
+1 732 961 7610
groundit@newson-gale.com